

---

# Perfil neuropsicológico de los usuarios de alcohol y cannabis: un estudio exploratorio en Brasil

*Neuropsychological profile of alcohol and cannabis users: An exploratory study in Brazil*

*Perfil neuropsicológico com usuários de Álcool e Cannabis: Um estudo exploratório no Brasil*

---

RECIBIDO: 08 diciembre 2021

ACEPTADO: 15 Febrero 2022

**Walter Bruno Azevedo Gomes**

Psicólogo, doctorando en el Programa de Posgrado en Psicología de la Universidad Federal de Minas Gerais - UFMG.

## RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo realizar una investigación exploratoria sobre el perfil neuropsicológico de los usuarios de drogas ilícitas (cannabis) y legales (alcohol) a partir del conocimiento del funcionamiento de las drogas (marihuana y alcohol) en el Sistema Nervioso Central (SNC). Utilizando instrumentos estandarizados, se evaluarán las funciones cognitivas: memoria, razonamiento, control inhibitorio y control ejecutivo. Los individuos fueron seleccionados según los criterios de inclusión: adultos, grupo etario de 20 a 35 años, de ambos sexos, con educación mínima de bachillerato completo, residentes de Belo Horizonte y la región metropolitana, consumidores de marihuana, consumidores de alcohol solos o simultáneamente. Luego, se realizó un análisis de frecuencia basado en el perfil de los usuarios basado en el promedio de sus resultados de prueba. Los resultados preliminares muestran los desafíos de estudiar los efectos de las drogas, y plantear hipótesis para futuros estudios sobre el perfil neuropsicológico de los consumidores de drogas y su relación con el deterioro cognitivo.

**Palabras Clave:** Cannabis, Alcohol, Perfil Neuropsicológico

**Keywords:** Cannabis, Alcohol, Neuropsychological Profile.

**Palavras-chave:** Cannabis, Álcool, Perfil Neuropsicológico.

**Correspondencia:** Av. Antônio Carlos, 6.627 – Caixa Postal N° 253 – CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG.  
E-mail: [walterbrunoazevedo@gmail.com](mailto:walterbrunoazevedo@gmail.com)



Publicado bajo licencia Creative Commons Reconocimiento 3.0. (cc-by).

## ABSTRACT

This article aims to carry out exploratory research on the neuropsychological profile of users of illicit (cannabis) and legal (alcohol) drugs based on knowledge of how drugs (marijuana and alcohol) work in the Central Nervous System (CNS). Using standardized instruments, cognitive functions will be evaluated – memory, reasoning, inhibitory control, and executive control. The individuals were selected according to the inclusion criteria: adults, age group from 20 to 35 years old, of both sexes, with a minimum education of complete high school, residents of Belo Horizonte and the metropolitan region, marijuana users, alcohol users alone or simultaneously. Then, a frequency analysis was performed based on the users' profile based on the average of their test results. Preliminary results show the challenges of studying the effects of drugs. and raising hypotheses for future studies on the neuropsychological profile of drug users and their relationship with cognitive impairment

## RESUMO

Esse artigo objetiva realizar uma pesquisa exploratória sobre perfil neuropsicológico de usuários de drogas ilícitas (cannabis) e lícitas (álcool) a partir de conhecimento do funcionamento das drogas (maconha e álcool) no Sistema Nervoso Central (SNC). A partir de instrumentos padronizados, serão avaliadas as funções cognitivas – memória, raciocínio, controle inibitório e controle executivo. Os indivíduos foram selecionados seguindo os critérios de inclusão: adultos, faixa etária de 20 a 35 anos, de ambos os sexos, com escolaridade mínima de ensino médio completo, moradores de Belo Horizonte e região metropolitana, usuários de maconha, álcool isoladamente ou simultaneamente. Em seguida foi realizada uma análise de frequência a partir do perfil dos usuários baseado na média de seus resultados nos testes. Os resultados preliminares mostram os desafios de estudar o efeito das drogas. e o levantamento de hipóteses para futuros estudos sobre o perfil neuropsicológico de usuários de drogas e sua relação com alteração cognitiva.

## Introducción

Segundo estimativa das Organizações das Nações Unidas (ONU), existe cerca de 210 milhões de usuários de drogas ilícitas em todo mundo, entre eles 165 milhões consomem maconha, perfazendo 80% do total (Burgierman, 2007). Schier (2012) afirma que o consumo de drogas é algo alarmante em todas as sociedades, excluindo os grupos islâmicos, cujo aspecto cultural impede o uso de substâncias psicoativas como álcool, tabaco e cannabis.

No Brasil, esta situação é similar, no terceiro levantamento nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira (LNUD), realizado em 2017, pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICT) revelou que dentre as drogas ilícitas a cannabis é a mais consumida, 7,7% dos brasileiros já a usaram ao menos uma vez na vida, com uma prevalência de uso superior à de uso do conjunto das demais drogas ilícitas. Dentre as drogas lícitas o consumo de álcool é o prevalente na população brasileira, 30,1% dos entrevistados confirmar o uso nos últimos trinta dias.

A neuropsicologia baseia-se na localização dinâmica de funções cerebrais, tendo por objetivo a investigação das funções corticais superiores, como, por exemplo, a atenção, a memória, entre outras (Costa, Azambuja & Portuguez, 2004). As alterações neuropsicológicas decorrentes do uso, do abuso e da dependência química gerada por essas drogas alteram a dinâmica de funções cerebrais e são objeto de estudo da neuropsicologia.

A neuropsicologia entende a participação do cérebro como um todo no qual as áreas são interdependentes e inter-relacionadas, funcionando comparativamente a uma orquestra, que depende da integração de seus componentes para realizar um concerto. (Luria, 1981 citado em Costa et. al, 2004. p. 111).

Desta maneira, sabe-se que, a partir do conhecimento, do desenvolvimento e funcionamento do cérebro, pode-se, por meio de avaliação neuropsicológica, compreender alterações cerebrais, como no caso de disfunções cognitivas ou desenvolvimento anormal do cérebro.

Para Malloy-Diniz et. al, (2010) a avaliação neuropsicológica é um método que consiste em investigar as funções cognitivas e comportamentais, através de técnicas, exames quantitativos e qualitativos. Esta investigação na fase adulta, conforme proposta deste trabalho é complexa, pois acarretam transformações na vida do indivíduo, normativas a esta fase da vida.

O manual diagnóstico e estatístico das desordens mentais, quarta versão (DSM-IV) da Associação de Psiquiatria Americana (APA, 2002), segue a classificação Internacional das doenças (CID-10) da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1994). Os dois manuais apresentam critérios que diferenciam o uso, do abuso, gerados pela administração das drogas. Esses critérios

revelam o grau e as consequências decorrentes da dependência. Em suma ambos os documentos consideram a inexistência de um padrão de consumo de substâncias psicoativas isento de riscos (APA, 2002; OMS, 1994).

Assim, pretende-se com este estudo exploratório desenvolver como objetivo geral identificar, em usuários de cannabis (droga ilícita) e de álcool (droga lícita), o nível de funcionamento das funções cognitivas e neuropsicológicas utilizando instrumentos de avaliação padronizados pela comunidade científica.

Para atingir tal objetivo foi preciso identificar os testes capazes de avaliar as funções memória, capacidade visual, flexibilidade cognitiva, inteligência geral e controle executivo; aplicar os testes garantindo a confiabilidade de seus resultados; analisar os resultados estabelecendo paralelos entre os usuários de maconha, de álcool e uso misto dessas drogas; identificar alterações ou não, das funções cognitivas e neuropsicológicas, em relação ao padrão de normalidade definido pelos instrumentos de avaliação.

Diante da ausência de pesquisas e uma intensa movimentação popular nos últimos anos (como por exemplo a “Marcha da Maconha” que desde 2010 reivindica o direito e o reconhecimento para o uso da planta e manifesta todo descontentamento contra a criminalização promovida pelo Estado), este trabalho se justifica por sua relevância social, diante da necessidade de debates que se distanciem da moralização e dos argumentos preconceituosos sobre os perigos de drogas ilícitas através de um diálogo balanceado e baseado em evidências dos efeitos danosos gerados por uso de drogas.

### **Revisão de literatura**

O sistema cognitivo pode ser entendido como a relação entre funções cognitivas, que vão desde os comportamentos mais simples até os de maior complexidade, que exigem muito mais do nosso cérebro. Cabendo assim, a neuropsicologia estudar as relações entre o comportamento e a atividade cerebral.

A avaliação neuropsicológica está necessariamente ligada a inferências sobre o funcionamento normal ou não, do substrato neural do comportamento e os módulos cognitivos (Malloy-Diniz et al, 2010). Sendo assim para avaliação das funções cognitivas que serão estudados neste trabalho - atenção, memória, percepção e inteligência- serão utilizados testes psicométricos que nos permite mensurar a operação cognitiva dos sujeitos. Sintetizaremos abaixo as funções cognitivas citadas:

- a) Atenção – Esta é uma função muito complexa, que compartilha limites com habilidades perceptivas, memória, afeto e níveis de consciência. Para que a atenção seja bem advinda é importante que o foco seja mantido. A atenção é essencial para os processos existentes para a memorização. A atenção seletiva ocorre quando uma pessoa escolhe um estímulo que ela deseja prestar atenção. Exemplo: ler uma revista, mesmo quando a televisão esteja ligada. Atenção dividida é uma capacidade que a pessoa possui de prestar atenção em mais de um estímulo, como por exemplo: ouvir música e falar ao telefone.
- b) Inteligência Geral – Refere-se a capacidade mental, geral, que implica na habilidade para raciocinar, planejar, resolver problemas, pensar de maneira abstrata, e aprender da experiência. Reflete uma capacidade mais ampla e profunda para compreender o ambiente. (Malloy-Diniz, et al. 2010)
- c) Memória - é uma função que comporta processos complexos pelos quais o indivíduo codifica, armazena e resgata informações. No qual as experiências passadas levam à alteração do comportamento.

É importante frisar que as funções cognitivas interagem entre si, mas precisamos separá-las para poder estudá-las, uma vez que entendemos que o humano é caracterizado pela sua totalidade. As funções executivas, por exemplo, reúnem todas as funções cognitivas citadas, e consistem em “um conjunto de processos cognitivos que, de forma integrada, permite ao indivíduo direcionar comportamentos a metas, avaliar eficiência e a adequação desses comportamentos” (Malloy-Diniz, et al. 2010, p.94). Assim, o trabalho investigara as quatro funções cognitivas citadas a partir de instrumentos padronizados orientados a avaliação dessas funções.

## **Planta do gênero Cannabis**

A cannabis, ou maconha, como é popularmente conhecida no Brasil é uma “mistura preparada com folhas, inflorescências e brotos provenientes do topo de arbustos de cannabis sativa” (Malcher-Lopes; Ribeiro 2007, p. 159). A cannabis sativa, é uma droga com efeitos psicoativos que altera funções psíquicas como memória, pensamento, raciocínio, atenção e motricidade. A planta é utilizada há séculos como medicina por diversas sociedades (Zardeto-Sabec, Medeiros, Teixeira, Alexandre & Soares, 2020; Sunaga, 2018).

No Brasil, sua chegada remete ao período escravocrata, onde as sementes chegaram trazidas pelos negros escravizados em 1500. Seu uso medicinal foi datado até 1930, quanto a repressão ao uso da cannabis ganha força no país. Em 1938, é decretado a proibição do plantio, cultura, colheita e exploração da cannabis em todo território nacional (Carlini, 2006). “Esta postura repressiva permaneceu durante décadas no Brasil, tendo para isso o apoio da Convenção Única de Entorpecentes, da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1961 da qual o Brasil é Signatário.” (Carlini, 2006, p 316)

Desde 2015 a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) retirou CBD, um dos elementos presentes na maconha, da lista de substâncias proibidas no país. A partir de 2019 dispôs uma autorização sanitária para a fabricação e a importação de produtos à base de compostos da cannabis para fins exclusivamente medicinais, reconhecendo assim evidências científicas positivas para a saúde (ANVISA, 2019; Furtuna, Tiyo & Freitas, 2017; Santos & Vasconcelos, 2020; Zardeto-Sabec et. al, 2020; Sunaga, 2018)

A planta produz mais de 60 substâncias coletivamente chamadas de canabinóide, que possuem efeitos farmacológicos e psicoativos, entre eles destacamos o THC (tetrahidrocanabinol) principal composto psicoativo encontrado na cannabis, e CBD (canabidiol) os receptores canabinoide estão localizados em todo o corpo humano, com maior expressividade no sistema nervoso central (SNC) (Zardeto-Sabec et. al, 2020; Furtuna, et. al, 2017). Schier. et al. (2012, p.105) destaca que o CBD, representando 40% das substâncias ativas da cannabis sativa e produz efeitos farmacológicos diferentes e muitas vezes antagonistas aos do THC, isto é, os últimos estudos “sustentam a ideia de que o CBD possui uma gama de possíveis efeitos terapêuticos; entre essas possibilidades, as propriedades ansiolíticas e antipsicóticas se destacam”.

Estudos como a ressonância magnética funcional não conseguiram obter evidências de que os princípios ativos da maconha causem alterações patológicas em células do organismo e nem de alterações fisiológicas que pudessem colocar em risco o corpo humano, diferente de outras drogas como o álcool é impossível morrer por uma dose excessiva (overdose) de maconha (Malcher-Lopes & Ribeiro, 2007).

## **Álcool**

A disseminação do uso do álcool tem longo passado histórico, datando dos primeiros tempos, e hoje é intensamente promovido pela publicidade, além de facilmente encontrado. O álcool talvez seja a droga mais antiga usada pela espécie humana. A fabricação da cerveja usando cevada cultivada e a de vinhos a partir das uvas de vinhedos estabeleceram-se firmemente entre 3500-4000 a.C. As bebidas de teor alcoólico passaram a ser amplamente produzidas por volta de 6000-8000 a.C (Longenecker, 2002). Assim como outras drogas que causam dependência, o álcool reforça o seu próprio consumo através da ativação do circuito de recompensa do cérebro.

O álcool causa vários efeitos agudos, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005), em seus estudos alerta sobre custo decorrentes do uso do álcool, o uso nocivo de bebidas alcoólicas resulta em prejuízos significativos em termos sociais, econômicos e de saúde. No que tange os objetivos desse estudo, o consumo abusivo dessa substância é associado a alterações estáveis na velocidade de processamento de informações, psicomotricidade, organização visuoperceptiva, memória e controle executivo (Garcia Fernandez, Garcia-Rodriguez & Secades, 2011)

O LNUD (2017) aponta que no Brasil, cerca de 46 milhões (30,1%) de pessoas tinham consumido ao menos uma dose nos 30 dias anteriores à pesquisa e aproximadamente 2,3 milhões de pessoas apresentaram critérios de dependência nos 12 meses anteriores à pesquisa, considerando os critérios do DSM-IV (ICICT &, Fiocruz 2017). Esse estudo evidencia ainda que não somente o uso contínuo, mas padrão de consumo de uso demais doses de álcool em uma única ocasião, está relacionado a “intoxicação, é associado à violência, acidentes, comportamento sexual de risco, doenças crônicas e dependência de álcool entre outros problemas agudos e crônicos” (ICICT &, Fiocruz 2017, p. 79)

Em suma, na revisão realizada é possível constatar que efeitos neuropsicológicos, cognitivos e sociais provocados pelo álcool têm sido explorados há décadas pela comunidade científica brasileira, o mesmo não acontece em relação ao uso ou abuso da cannabis.

## Material e Método

Este estudo foi realizado por meio de uma investigação empírica, exploratória, a fim de proporcionar maior familiaridade com a problematização proposta, objetivando conhecer as variáveis de estudo, tal como se apresentam, o seu significado e o contexto no qual se insere. Como proposto por Piovesan & Temporini (1995) este tipo de pesquisa pode ser entendido “como o estudo preliminar realizado com a finalidade de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer” (p. 321). Nesse tipo de pesquisa, o pesquisador procura um maior conhecimento sobre o tema em estudo, tornando-se um meio importante para mostrar a realidade (Gil, 2008).

### População e amostra

Os indivíduos foram selecionados seguindo os critérios de inclusão: adultos, faixa etária de 20 a 35 anos, de ambos os sexos, com escolaridade mínima de ensino médio completo, moradores de Belo Horizonte e região metropolitana, usuários de *cannabis*, álcool isoladamente ou simultaneamente.

Em um primeiro momento, foi divulgado um questionário no Google e disponibilizado em redes sociais e blogs sobre a temática canábica<sup>1</sup>.

Na sequência, recebeu-se os questionários respondidos e enviados para o pesquisador, sendo dado retorno de recebimento via telefone. Os questionários foram analisados e triados considerando o consumo de álcool, *cannabis* e uso simultâneo.

Da triagem selecionou-se 120 participantes que correspondiam aos critérios de inclusão. Mas, somente 20 compareceram para a entrevista e concluíram a etapa de avaliação psicológica. Esses participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A) e foram divididos em três grupos de pesquisa: a) grupo de usuários de *cannabis*, b) grupo de usuários de álcool e c) grupo misto (usuários de *cannabis* e álcool).

### Técnicas e instrumentos de coleta de dados

A coleta de dados é a forma de como se obtêm os dados necessários para responder ao problema (Vergara, 2007). Para este trabalho foram utilizados os seguintes instrumentos:

- a) ASSIST: teste de triagem do envolvimento com álcool, tabaco e outras substâncias. questionário estruturado contendo oito questões sobre o uso de nove classes de substâncias psicoativas (tabaco, álcool, *cannabis*, cocaína, estimulantes, sedativos, inalantes, alucinógenos e opiáceos). As questões abordam a frequência de uso, na vida e nos últimos três meses, problemas relacionados ao uso, preocupação a respeito do uso por parte de pessoas próximas ao usuário, prejuízo na execução de tarefas esperadas, tentativas mal-sucedidas de cessar ou reduzir o uso, sentimento de compulsão e uso por via injetável (OMS, 2002).
- b) Figuras Complexas de Rey (Rey, 1999): memória não-verbal (visual), memória imediata e da habilidade visuoespacial (percepção visual). O teste recruta do examinando atividades básicas, como a memória operacional, o controle de inibições e as competências complexas, como a atenção, concentração profunda, e a organização da informação e da automonitoração (Malloy-Diniz et al. 2010);
- c) G- 36, inteligência geral: envolve os seguintes raciocínios, compreensão de relação de identidade e raciocínio por analogia, analogia do tipo numérica com adição e subtração e mudança de posição, analogia espacial com mudança de posição (Boccalandro, 2002);
- d) Teste das Trilhas: Que tem por objetivo a avaliação da atenção sustentada e dividida; controle inibitório e permite estimar a flexibilidade cognitiva e o controle executivo (Tombaugh, 2004).

Os instrumentos foram aplicados pelo aluno, autor do presente trabalho, nas dependências do Centro Universitário UNA, no Núcleo de Estudos e Serviços de Psicologia Aplicada (NESPA), de forma coletiva em grupos de 5 pessoas com duração de uma hora e vinte minutos, aproximadamente.

---

<sup>1</sup> Questionário disponível para consulta no repositório Figshare [10.6084/m9.figshare.19416218](https://figshare.com/10.6084/m9.figshare.19416218)

## Tratamento e análise dos dados

O tratamento dos dados foi feito em acordo com as especificidades de cada instrumento de coleta, respeitando-se o conteúdo dos materiais e sua padronização.

A análise dos dados considerou os resultados quantitativos dos testes e estabeleceu um paralelo descritivo por meio da transformação desses dados em percentis, possibilitando estabelecer paralelos entre eles.

## Limitações da pesquisa

Como pontua Vergara (2007, p. 61), “[...] todo método tem possibilidades e limitações”. Esta pesquisa apresenta, contudo, algumas dificuldades e limitações quanto à coleta e ao tratamento dos dados. Assim, relacionam-se, a seguir, as limitações:

- a. A escassez de bibliografia científica quanto ao objeto do estudo e a complexidade do tema abordado, como apontado no decorrer deste trabalho;
- b. A proibição legal da planta Cannabis. A guerra as drogas e o proibicionismo acarretam uma série de prejuízos, em relação aos limitadores da pesquisa, impede um estudo que permita conhecer quais componentes e em que quantidade psicoativos existe na planta consumidas pelos usuários, uma vez que a concentração de compostos psicoativos na planta se relaciona com fatores ambientais, genéticos, e as condições de cultivo (Zardeto-Sabec et. al, 2020; Furtuna, et. al, 2017; Sunaga, 2018);
- c. A insuficiência de uma amostra que permita a interpretação por meio de estatísticas multivariadas.

## Consideração éticas

O projeto foi aprovado junto ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) do Centro Universitário UNA em setembro de 2013, que atende à resolução 176/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Não houve riscos para os participantes. As informações obtidas foram e serão utilizadas estritamente para fins da pesquisa e somente a equipe de pesquisadores teve e terá acesso a elas. Os dados foram armazenados no Centro universitário UNA.

Os participantes foram contatados por meio de correio eletrônico e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido, consentindo sua participação no presente estudo (Anexo B).

## Resultados

A amostra foi constituída por 20 sujeitos (N=20), sendo sete sujeitos (35%) do sexo masculino e 13 do sexo feminino (65%).

A Tabela 1 apresenta a distribuição de frequência de desempenho por prova neuropsicológica, relativa ao sexo da amostra e ao tipo de drogas consumidas.

**Tabela 1**

### Distribuição de sexo relacionado ao consumo de substância

Sexo	N (%)	Usuários por tipo de substância		
		Cannabis	Álcool	Misto
Masculino	7 (35%)	2 (28,5%)	0 (0%)	5 (72,5%)
Feminino	13 (65%)	0 (0%)	7 (54%)	6 (46%)
Total	20 (100%)	2 (10%)	7 (35%)	11 (55%)

Percebe-se a prevalência do grupo que faz uso tanto de maconha quanto álcool, perfazendo 55% da amostra total. Mesmo quando observado por sexo, a prevalência encontra-se concentrada no uso misto.

Ao analisar o consumo de substâncias por sexo, percebe-se que os homens fazem maior uso de cannabíoides e, especialmente, uso misto. No entanto, os sujeitos participantes da pesquisa não relatam usar álcool apenas. Diferentemente o sexo feminino apresenta uma grande prevalência no uso de álcool e nenhuma em cannabíoides. Contudo, tal como visto no sexo masculino, as mulheres também fazem uso misto de substâncias em grande proporção.

**Tabela 2**

**Desempenho médio nas provas neuropsicológicas por tipo de substância usada.**

Substâncias	Provas <sup>1</sup>				
	G36	Figuras Complexas		Trilhas	
		Cópia	Memória	Forma 1 <sup>2</sup>	Forma 2 <sup>3</sup>
Cannabis	75	100	82,5	65,5	70
Álcool	20	74	58	26	41
Misto	72	73	45	35	40

Ao observar a tabela dois, verifica-se que os usuários de *cannabis* ou mistos apresentam, em média, um desempenho maior nas provas de raciocínio não verbal, qual seja o G36, comparado ao grupo dos usuários de álcool.

Nas demais provas – figuras complexas e trilhas – os grupos de usuários de álcool e misto apresenta um desempenho inferior quando comparado aos usuários de maconha.

A restrição da amostra, no entanto, não permite fazer uma comparação mais minuciosa sobre os resultados gerados, uma vez que permitem inferências apenas por meio de análise descritiva.

## Discussão

Esse artigo se propõe uma avaliação do perfil neuropsicológico de usuários de drogas: cannabis e álcool, e a relação com as alterações cognitivas. Por ser tratar de um estudo exploratório não tem o objetivo de ser conclusivo, a discussão proposta nesta seção é evidenciam os desafios e complexidade de estudar a temática proposta.

O nível de funcionamento das funções cognitivas e neuropsicológicas em usuários de maconha (droga ilícita) e de álcool (droga lícita) mensurados por meio testes neuropsicológicos utilizados para avaliar as funções memória, capacidade visual, flexibilidade cognitiva, inteligência geral e controle executivo, apontou que uso maior de álcool ocorre por usuários do sexo masculino corroborando com outros estudos anteriores como os realizados no Brasil (ICICT & Fiocruz, 2017) No entanto, o tamanho da amostra não nos permite afirmar esse tipo de prevalência na sociedade brasileira.

A ideia de que haja grande consumo de múltiplas substâncias é relatado na literatura, na pesquisa realizada ICICT & Fiocruz (2017) identificou que “cerca de 2,6% consumiram álcool e pelo menos uma substância ilícita (quase 4 milhões de indivíduos) e 1,5% (ou 2,3 milhões de pessoas) consumiu álcool e algum medicamento não prescrito nos últimos 12 meses” (p. 119). Esse mesmo estudo apontou o uso de álcool e, pelo menos, uma substância ilícita entre os homens foi estatisticamente superior aos percentuais estimados entre mulheres. As mulheres, contudo, apresentaram prevalência superior no consumo de álcool e medicação não prescrita.

Na amostra dessa pesquisa, as mulheres proporcionalmente usam tanto drogas combinadas quanto álcool. Infelizmente, este estudo não contemplou outras variáveis para que fosse possível o desenvolvimento de uma análise mais profunda sobre o motivo pelo qual ambos os sexos utilizam concomitantemente drogas de diferentes naturezas e efeitos psicoativos. De todo modo, destaca-se o fato de haver muitos usuários de mais de uma droga.

A partir de tais especulações pode-se inferir um primeiro delineamento para o perfil neuropsicológico dos usuários, uma vez que pequenas amostras apresentam análises mais restritas. Assim, é possível avaliar que os usuários de álcool apresentam desempenho inferior nas provas neuropsicológicas, com exceção das figuras complexas, quando comparado aos dois outros grupos.

Garcia Fernandez (2011, p.161) <sup>4</sup> frisa em seu estudo a que:

A cannabis tem sido amplamente e consistentemente associada com alterações temporárias na velocidade de processamento, atenção, memória, controle executivo e na tomada de decisão, durante as horas e dias após seu consumo.

<sup>1</sup> Os valores médios estão relacionados ao percentil.

<sup>2</sup> O valor por desempenho tomado em consideração é referente à variável sexo.

<sup>3</sup> O valor por desempenho tomado em consideração é referente à variável sexo.

<sup>4</sup> Tradução livre de Garcia Fernandez, G., Garcia-Rodriguez, O. y Secades, R. (2011). Neuropsicología y adicción a drogas. Papeles del Psicólogo, 32, 159-165.

No entanto, estudos recentes têm comparado o desempenho de usuários de cannabis em diferentes pontos de retirada de tempo, sugerem que a maioria dessas mudanças parecem se recuperar durante a abstinência. Deficiências mais estáveis parecem ocorrer em processos de memória e também no desempenho da execução parecem mais estáveis entre os consumidores com maior gravidade de dependência e início mais cedo.

Por outro lado, o delineamento inicial nesse estudo, aponta para a necessidade de se aprofundar em outras metodologias, sobre o tempo de uso e abstinência e se os participantes são dependentes das substâncias, para que seja possível explicar o efeito das drogas e conseqüentemente, detectar com mais confiabilidade alterações no desempenho neuropsicológico e se os déficits podem ser irreversíveis ou temporários. É possível pensar que os usuários apenas de certo tipo de droga, como o caso da cannabis apenas, tenham desempenho cognitivo superior à média e/ou a droga não afetou seus sistemas de processamento. Amostras de conveniência apresentam problemas e vieses em sua interpretação justamente por estes motivos, são pequenas e trabalham com um público pouco representativo da população.

Estudos longitudinais, prospectivos, poderiam ser adequados para responder a esta pergunta, porém tem-se uma questão ética, acompanhar um usuário sem propor-lhe intervenção feriria uma condição humana de ter acesso à saúde e cuidados globais. Neste caso, estudos com a referida metodologia não são viáveis. Outra possibilidade é para este tipo de estudo é apontado por Garcia Fernandez et al (2011) seria replicar estudos com os mesmos testes neuropsicológicos, em diferentes grupos de pacientes, que permitam a generalização dos resultados, metanálises e estudar a relação entre déficits neuropsicológicos e variáveis de interesse.

Deste modo, percebe-se que os usuários de drogas apresentam alterações em seu perfil cognitivo, no entanto, não são explícitos os motivos pelos quais haja esta diferença, fazendo necessário pesquisar os motivos em estudos futuros, utilizando outro tipo de método.

## Considerações Finais

Devido à complexidade proposta por esta pesquisa e o alcance de estudo exploratória, não é possível traçar um perfil neuropsicológico de usuários de cannabis, álcool e seu uso combinado, mas foi possível identificar as diversidades na prevalência de uso entre os sexos masculino e feminino, entre os usuários de maconha e álcool, sendo predominante no sexo masculino o uso da maconha e no feminino o uso do álcool. Mas, para o uso misto a prevalência não se mostrou significativa para maior em nenhum dos sexos.

Em provas cognitivas, tais como o G36, Figuras complexas e teste de trilhas foram encontradas diferenças no desempenho por grupo de usuários, no entanto, estas diferenças não podem ser explicadas pelo consumo específico da droga por dois motivos, um deles é que não foi possível saber há quanto os usuários utilizam a droga e com qual frequência e, o outro, é se são dependentes químicos ou não. Levantou-se, uma terceira especulação que pode ser feita neste caso, o fato de a amostra ser pequena faz com que ela apresente vieses na observação; por exemplo, ter, por coincidência, escolhido pessoas que apresentam desempenho cognitivo superior à de outras pessoas independentemente por uso de substâncias e estas pessoas estarem no mesmo grupo. Outra limitação é a variabilidade do tempo de abstinência para a avaliação neuropsicologia, a frequência de consumo de outras substâncias, que impedem uma análise mais aprofundada nos efeitos de determinada droga.

De todo modo, esta pesquisa abre caminhos para delimitar hipóteses futuras sobre o perfil neuropsicológico de usuários de drogas, se há ou não alteração cognitiva com uso e abuso de substâncias e se houver, como afetariam cada indivíduo a partir do tipo de substância que utilizam ou uso combinado substâncias.

Por fim, apesar dos recentes avanços com reconhecimento das propriedades medicinais da Cannabis pela ANSIVA, ainda existe uma ausência de regulamentação sobre o seu cultivo para fins terapêuticos, científicos e recreativo. Esperamos que este trabalho auxilie no desenvolvimento de novos estudos que contribuía com uma política de drogas baseada em evidências.

## REFERENCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução da diretoria colegiada ministério da saúde/agência nacional de vigilância sanitária/diretoria colegiada. 2019. Brasília- DF. Recuperado de <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-327-de-9-de-dezembro-de-2019-232669072>
- American Psychiatric Association -APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4 ed-Revista (DSM-IV-TR). Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- Boccalandro, E. (2002) G- 36, Teste não verbal de inteligência – Manual técnico. São Paulo. Vetor
- Burgierman, D. R. (2011) O Fim Da Guerra: A Maconha e a criação de um novo sistema para lidar com as drogas. São Paulo: Leya.
- Carlini, E. A. (2006) A história da maconha no Brasil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria* 55(4):314–317. doi: [10.1590/S0047-20852006000400008](https://doi.org/10.1590/S0047-20852006000400008)
- Costa, D. I.; Azambuja, L. S.; Portuguese, M. W. Costa, J. C. (2004) Avaliação Neuropsicológica Da Criança. *J. Pediatr.* (Rio J.). 2004, Vol.80, N.2, Suppl., P. 111-116. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000300014>
- Fortuna, N, Tiyo, R. & Freitas, G. (2017) Cannabis sativa: uma alternativa terapêutica para saúde. *Uningá Review Journal* 29(3), p.144-148. Recuperado de <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1980/1575>
- Garcia Fernandez, G., Garcia-Rodriguez, O. Y Secades, R. (2011) *Neuropsicología y Adicción A Drogas. Papeles Del Psicólogo*, 32(2), 159-165.
- Gil, A. C. (2008) *Como Elaborar Projetos De Pesquisa*. 4. Ed. São Paulo: Atlas.
- ICT & Fiocruz (2017) III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira (LNUD) . Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ. Recuperado de <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34614>
- Longenecker, G.L. (2002) *Como Agem As Drogas*. São Paulo: Quark Do Brasil.
- Malcher-Lopes, R. Ribeiro. S. (2007) *Maconha, Cérebro E Saúde*. Rio De Janeiro: Vieira & Lent.
- Malloy-Diniz, L., Fuentes, D., Mattos, P., Abreu, N. *Avaliação Neuropsicológica*. Porto Alegre. Alrtemed, 2010.
- Organização Mundial De Saúde – OMS (2002). *The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST): development, reliability and feasibility*. WHO ASSIST Working Group. DOI: 10.1046/j.1360-0443.2002.00185.x
- Organização Mundial De Saúde - OMS. A58/18 (2005) - *Public Health Problems Caused by Harmful Use of Alcohol*. Recuperado de [https://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA58/A58\\_18-en.pdf](https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA58/A58_18-en.pdf)
- Organização Mundial De Saúde – OMS (1994) . *Cid-10 : Classificação Internacional De Doenças*. São Paulo : Edusp.
- Piovesan, A. Temporini, E. (1995) *Pesquisa Exploratória: Procedimento Metodológico Para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública*. *rev. saúde pública* 29 (4), Pp. 318-325. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ff44L9rmXt8PVYLNvphJgTd/?format=pdf&lang=pt>
- Rey, A. (1999). *Figuras Complexas de Rey: Teste de Cópia e de Reprodução de Memória de Figuras Geométricas Complexas*. (M. S. Oliveira, trad.) São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Santos, M. J. L. S. & Vasconcelos, B. (2020) Breve histórico da recente regulamentação da Cannabis para fins medicinais e científicos no Brasil. *Revista do Advogado*. (146), 96 -104. Recuperado [https://aplicacao.aasp.org.br/aasp/servicos/revista\\_advogado/paginaveis/146/95/index.html#zoom=z](https://aplicacao.aasp.org.br/aasp/servicos/revista_advogado/paginaveis/146/95/index.html#zoom=z)
- Schier, A. R. et al. (2012) Cannabidiol, A Cannabis Sativa Constituent, As An Anxiolytic Drug. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2012, Vol.34, Suppl.1, Pp. 104-110. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462012000500008>
- Sunaga, B. Y. (2018) “efeitos terapêuticos e tóxicos da Cannabis sativa”. (Trabalho de Conclusão de Curso para o título de Bacharel em Farmácia) Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas da Universidade Federal de São Paulo. Diadema. Recuperado de [https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/49841/TCC\\_Bruna%20Yumi%20Sunaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/49841/TCC_Bruna%20Yumi%20Sunaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tombaugh, T.N. (2004). Trail Making Test A and B: normative data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19 (2), 203-214.
- Vergara, S. C. (2007) *Projetos E Relatórios De Pesquisa Em Administração*. 3. Ed. São Paulo: Atlas.
- Zardeto-Sabec, G. Medeiros, F. C., Soares, P. B., Jesus, R. A. de, Teixeira, D. G., Alexandre, M. M., (2020). *Uso medicinal da Cannabis sativa (Cannabaceae) como alternativa no tratamento da Brazilian Journal of Development*, 6(6), 41510–41523. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-623>

## Anexo A

### a. Anexo A – Termo de compromisso de cumprimento da resolução 196/96

#### TERMO DE COMPROMISSO DE CUMPRIMENTO DA RESOLUÇÃO 196/96

Nós, Prof. Dr. Marco Antônio Silva Alvarenga, RG MG 8457628, Profa. Drª Marcela Mansur Alves, RG M9301764 e Walter Bruno Azevedo RG. MG 14.734.332, responsáveis pela pesquisa intitulada “Perfil Neuropsicológico dos usuários de álcool e maconha” declaramos que:

- Assumimos o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- Os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) na pesquisa;
- O material e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a nossa responsabilidade;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos em periódicos científicos e/ou em encontros, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa, não havendo qualquer acordo restritivo à divulgação;
- Assumimos o compromisso de suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano, conseqüente à mesma, a qualquer um dos sujeitos participantes, que não tenha sido previsto no termo de consentimento.
- O CEP do Centro Universitário UNA será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa, por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da interrupção da pesquisa;
- As normas da Resolução 196/96 serão obedecidas em todas as fases da pesquisa.

---

Marco Antônio Silva Alvarenga  
CPF 98366602372

---

Marcela Mansur Alves  
CPF 04650191610

---

Walter Bruno Azevedo  
CPF 08956827613

### b. Anexo B – Termo de consentimento livre e esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a),

Este é um convite para a participação voluntária no projeto de pesquisa intitulado “Perfil Neuropsicológico dos usuários de álcool e maconha”, desenvolvido pelo aluno do curso de Psicologia Walter Azevedo como parte de seu trabalho de conclusão de curso. Esse estudo apresenta como objetivo identificar o perfil neuropsicológico dos usuários de drogas lícitas e ilícitas em adultos. A participação nesta pesquisa não traz nenhum benefício direto, entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre as alterações cognitivas possivelmente geradas pelo uso de drogas, de forma que o conhecimento que será construído possa ajudar na construção de políticas públicas mais adequadas aos usuários.

Nos termos da Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o sr. (a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Ainda, a participação nesta pesquisa não traz complicações legais, nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e o (a) orientador (a) terão conhecimento dos dados.

Qualquer dúvida ou pedido de informação a respeito da pesquisa serão imediatamente atendidos pela pesquisadora responsável e pelo assistente de pesquisa.

Agradecemos a atenção.

Drº Marco Antônio Silva Alvarenga

Dra. Marcela Mansur Alves<sup>1</sup>

Pesquisador responsável: Walter Bruno Azevedo<sup>2</sup>

### c. Anexo C Questionário Online TLCE

---

<sup>1</sup> Telefone: (31) 99694333

<sup>2</sup> Telefone: (031) 8912-1574/e-mail: [walterbrunoazevedo@gmail.com](mailto:walterbrunoazevedo@gmail.com)